Examen Extraordinario
Ciencias Naturales I
Primer Semestre

CECyTE EMSaD Coahuila
Plantel Torreón

Nombre: _____ **Grupo:**_____ **Fecha:**_____

Instrucciones. Lea y encierre la respuesta correcta.

1.- Desde el punto de vista científico, la ciencia se define principalmente como:
a) Un conjunto de creencias tradicionales.
b) Un conocimiento basado únicamente en la experiencia personal.
c) Un sistema organizado de conocimientos obtenidos mediante métodos verificables.
d) Una actividad exclusiva de los laboratorios.

2.- ¿Cuál de los siguientes ejemplos representa un descubrimiento científico realizado en México?
a) La teoría de la relatividad.
b) El estudio del maíz y su mejoramiento genético.
c) La invención del teléfono.
d) La ley de la gravitación universal.

3.- El conocimiento _____ se basa en la observación y experiencia cotidiana, mientras que el conocimiento _____ utiliza métodos sistemáticos.
a) científico – empírico
b) teórico – filosófico
c) empírico – científico
d) intuitivo – religioso

4.Relaciona correctamente las columnas A y B

Columna A	Columna B
1. Fìsica	a) Estudia los seres vivos
2. Quìmica	b) Estudia la energìa y el movimiento
3. Biologìa	c) Estudia la materia y transformaciones

a) 1-c, 2-a, 3-b
b) 1-c, 2-b, 3-a
c) 1-b, 2-a, 3-c
d) 1-b, 2-c, 3-a

5. Indique si es Falso o Verdadero la siguiente afirmación

( ) El método científico siempre inicia con la experimentación.

6.- Ordena correctamente las etapas del método científico:

( ) Conclusión
( ) Observación
( ) Experimentación
( ) Hipótesis

a) Observación – Hipótesis – Experimentación – Conclusión
b) Hipótesis – Observación – Experimentación – Conclusión
c) Observación – Experimentación – Hipótesis – Conclusión
d) Hipótesis – Experimentación – Observación – Conclusión

7.- ¿Cuál es la principal diferencia entre masa y peso?

a) La masa depende de la gravedad y el peso no.
b) El peso es constante y la masa variable.
c) La masa es la cantidad de materia y el peso es la fuerza con que la gravedad atrae un cuerpo.
d) Ambas se miden en kilogramos.

8.- La densidad de un material se interpreta físicamente como:

a) La cantidad de masa dividida entre el volumen.
b) El tamaño del cuerpo.
c) El peso total del objeto.
d) La forma del material.

9.- La fórmula para calcular la densidad es _____ entre _____.

a) volumen – masa
b) peso – volumen
c) masa – volumen
d) masa – área

10.- Una sustancia que se disuelve se llama

Examen Extraordinario
Ciencias Naturales I
Primer Semestre

CECyTE EMSaD Coahuila
Plantel Torreón

_____ y el medio que la disuelve se llama _____.

a) solvente – soluto
b) soluto – solvente
c) mezcla – solución
d) reactivo – producto

11.- Indique si es Falso o Verdadero la siguiente afirmación

( ) Las propiedades físicas pueden observarse sin cambiar la composición de la materia.

12..- Ordena cronológicamente los modelos atómicos:

( ) Schrödinger
( ) Bohr
( ) Rutherford
( ) Thomson
( ) Dalton

a) Dalton – Thomson – Rutherford – Bohr – Schrödinger
b) Thomson – Dalton – Rutherford – Bohr – Schrödinger
c) Dalton – Rutherford – Thomson – Bohr – Schrödinger
d) Dalton – Thomson – Bohr – Rutherford – Schrödinger

13.- La electronegatividad se define como:

a) La capacidad de un átomo para perder electrones.
b) La capacidad de un átomo para atraer electrones en un enlace químico.
c) El tamaño del átomo.
d) La energía interna del núcleo.

14.- Un átomo que pierde electrones se convierte en un _____ y uno que gana electrones se convierte en un _____.

a) anión – catión
b) ion – molécula

16.- . Indique si es Falso o Verdadero la siguiente afirmación

( ) Las fuerzas intermoleculares son más fuertes que las intramoleculares.

17.- Ordena de menor a mayor diferencia de electronegatividad:

( ) Enlace covalente no polar
( ) Enlace covalente polar
( ) Enlace iónico

a) Enlace covalente no polar – Enlace covalente polar – Enlace iónico
b) Enlace covalente polar – Enlace covalente no polar – Enlace iónico
c) Enlace iónico – Enlace covalente polar – Enlace covalente no polar
d) Enlace covalente no polar – Enlace iónico – Enlace covalente polar

18.- ¿Cuál es la principal diferencia entre un compuesto iónico y una molécula covalente?

a) El compuesto iónico comparte electrones y la molécula covalente los transfiere.
b) El compuesto iónico se forma por transferencia de electrones y la molécula covalente por compartición.
c) Ambos tipos de sustancias se forman de la misma manera.
d) Solo los compuestos iónicos forman moléculas.

19.- ¿Cuál de los siguientes ejemplos corresponde a una sustancia con enlace iónico?

a) Agua (H_2O)
b) Dióxido de carbono (CO_2)
c) Cloruro de sodio (NaCl)

c) catión – anión
d) protón – electrón

15.-Relaciona los tipos de enlace con su característica principal:

Columna A	Columna B
1. Enlace iònico	a. Compartición desigual de electrones
2. Enlace covalente (Polar)	b. Transferencia de electrones
3. Enlace covalente (No-Polar)	c. Compartición equitativa de electrones

a) 1-a, 2-b, 3-c
b) 1-c,2-a,3-b
c) 1-b, 2-a, 3-c
d) 1-c, 2-b,3-c

d) Oxígeno (O_2)

20.-Los enlaces químicos influyen en las propiedades de las sustancias porque determinan:

a) El color del envase.
b) La forma del recipiente.
c) La dureza, punto de fusión y conductividad.
d) Únicamente el tamaño de la sustancia.